高速化が著しいLSIやボード,
機器間のインターフェースに必須の知識

ディジタル回路設計者のためのGHz回路入門

デバイス同士、ボード同士を接続するシリアルまたはパラレル配線において，その通信速度は上昇の一途を辿っています．数MHz，数十MHzの信号を扱う回路においては，分布定数的な要素を無視しても，どうにか回路は動作していました．しかし，信号の速度が数百MHzから1GHzに達すると，GHz回路に関する基礎知識がなくては，安定して動作するハードウェアは設計できません．ここでは，FPGAやDSP，マイコンなどを扱うエンジニアを対象に，最低限知っておいて欲しいGHzの基礎について，分かりやすく解説します．